

GRIP FOR ELECTRIC TOOL

Patent number: JP61209884
Publication date: 1986-09-18
Inventor: KOTAKE NORIO; KISHI ICHIRO
Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD
Classification:
- international: B25F5/02; B25G1/10
- european:
Application number: JP19850046744 19850309
Priority number(s): JP19850046744 19850309

Abstract not available for JP61209884

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-209884

⑮ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和61年(1986)9月18日

B 25 F 5/02
B 25 G 1/10

6682-3C
7712-3C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 電動工具のグリップ

⑯ 特 願 昭60-46744

⑰ 出 願 昭60(1985)3月9日

⑱ 発 明 者 小 竹 典 夫 門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内
⑲ 発 明 者 岸 一 郎 門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内
⑳ 出 願 人 松下電工株式会社 門真市大字門真1048番地
㉑ 代 理 人 弁理士 石田 長七

明 細 書

1. 発明の名称

電動工具のグリップ

2. 特許請求の範囲

(1) 先端にツール取付用チャックが配設され且つ内部に駆動用モータを収納したハウジングの本体側部より突出するグリップであって、チャック側である前側下部と後側上端部とにグリップ表面より突出する弾性体が設けられていることを特徴とする電動工具のグリップ。

(2) 弾性体はグリップ表面より突出するとともにグリップの長手方向と平行な突条として形成されていることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の電動工具のグリップ。

3. 発明の詳細な説明

〔技術分野〕

本発明は電動ドリルのような電動工具のグリップ、殊に滑り止めを施したグリップに関するものである。

〔背景技術〕

電動工具においてはそのハウジングを金属あるいは硬質合成樹脂で形成している。このために、かなり滑りやすい表面となっていることから、ハウジングにおけるグリップには滑り止めのために、その表面にローレット加工を施したり、ハウジングの成形時に凹凸ができるようにしているのであるが、作業を行なうにあたってグリップを強く握っていても、手に汗をかいていたり手袋をしていると滑ってしまうことがあり、操作力を電動工具に確実に伝えるということができず、作業能率が落ちてしまう上に、時には電動工具を落としてしまい、電動工具を破損させてしまうことがある。

〔発明の目的〕

本発明はこのような点に鑑み為されたものであり、その目的とするところは滑り止め効果が高く、しかも操作力を確実に伝えることができる電動工具のグリップを提供するにある。

〔発明の開示〕

しかして本発明は、先端にツール取付用チャック

特開昭61-209884 (2)

ナが配設され且つ内部に駆動用モータを収納したハウジングの本体頂部より突出するグリップであって、チャック部である前側下部と後側上端部とにグリップ表面より突出する弾性体が設けられていることに特徴を有して、グリップを持つ手の指が弾性材に接触するようにしたものである。

以下本発明を図示の実施例に基づいて詳述すると、第1図乃至第5図は一実施例を示すものであって、ハウジング1は本体頂部2とこの本体頂部2の後端より下方に突設されたグリップ3とから構成されており、駆動用のモータなどが収納された本体頂部2の先端には、ドライバービットあるいはドライバービットのようなツールを取り付けるためのチャック10が配設されている。11はスイッチハンドル、12はロック部である。

この電動工具におけるグリップ3は、本体頂部2と一体に形成されたものであるが、そのチャック10部である前側の両側面下部と、後側の両側面上端部との範囲には弾性材4が取り付けられている。この弾性材4は、グリップ3を貫通すると

知例で示したものと同様の弾性材4を取り付けてある。そしてこの実施例においては、グリップ3の前側上端部にスイッチハンドル11を配設していることから、グリップ3の後側上端部に配された弾性材4には親指の腹が接するとともに人差し指の第2関節が接するものであり、グリップ3の前側下部には他の指が接する。そして確実にグリップ3を保持することができ、また確実に操作力をグリップ3に伝えることができるものである。

第6図以下は第1図乃至第5図に示した実施例におけるグリップ3内の構造を示している。このグリップ3内の前部には電源である蓄電池20が収納され、後部にはツールとしてのドライバービット21がホルダー22で保持された状態で収納されている。ここにおけるホルダー22は、第9図に示すように、ドライバービット21が差し込まれる2つの筒部23、23を備えたものとして形成されているとともに、固定片24と、カバー25とが一体に形成されたものであり、固定片24とカバー25とは筒内のヒンジ片26によって接

ともにグリップ3内面側の径が筒部の径よりも大きくなっている複数個の孔15を利用して、いわゆる2色成形によって形成されたものであり、各孔15の貫通部5と、グリップ3表面側において一列に並ぶ貫通部5を連結した直線状連結部6とからなり、複数個設けられている連結部6は、グリップ3表面より突出するとともにグリップ3の長手方向と平行な突条として形成されている。

しかしてこのグリップ3においては、これを握ると第5図に示すように、グリップ3の後側上端部に設けられている弾性材4に親指の腹が押し、グリップ3の前側下部に設けられている弾性材4に他の指の腹が接するものであり、グリップ3表面より弾性材4が突出していることもあって、確実にグリップ3を保持することができるとのである。

第7図及び第8図は、ハウジング1におけるグリップ3が本体頂部2の中程より突設されたものであって、このものにおいてもグリップ3の前側の両側面下部と、後側の両側面上端部とに上記突

設されている。固定片24とホルダー22との連結部も同じく筒内のヒンジ片26とされている。

固定片24は2つ割りのグリップ3の内面に形成された固定溝30に嵌り込まれることでグリップ3に取り付けられるものであり、またホルダー22も第10図に示すように、グリップ3内面に形成されたリブ溝31によって保持される。そしてヒンジ片26によって固定片24に対し回動自在とされているカバー25は、グリップ3の後側下端部に形成されているビット取り出し用の開口を開じる蓋として機能するものであって、グリップ3に係止されるフック28を有している。

ドライバービット21の取り出しあるいは収納は、カバー25を開くことで行なうものであり、この時カバー25がグリップ3から外れてしまうものではないために、カバー25の紛失を招いたりすることがないものである。更にここにおけるホルダー22においては、ドライバービット21が差し込まれる一対の筒部23、23が、第11図に示すように、ドライバービット21の軸方向

特開昭61-209884 (3)

においてずれた状態で形成されており、筒部23、23に挿入したドライバービット21もずれた状態で保持されることから、2本並んだドライバービット21の取り出しが容易となっているものである。

〔発明の効果〕

以上のように本発明においては、グリップにおける指がかかる部分にグリップの表面より突出する弾性材が取り付けられていることから、滑ったりすることなく確実に保持することができるとともに、操作力を確実にグリップに伝えることができるものであり、作業能率が上がる上に安全性も高くなるものである。

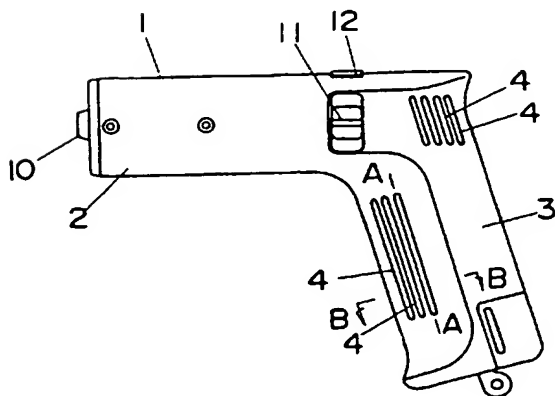
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明一実施例の正面図、第2図は同上のハウジングの内面を示す正面図、第3図は第1図中のA-A線断面図、第4図は同上のB-B線断面図、第5図は同上の使用状態を示す正面図、第6図は他の実施例の正面図、第7図は同上の使用状態を示す正面図、第8図はグリップを破断し

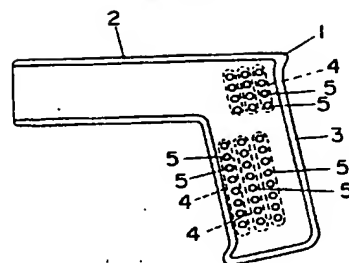
た正面図、第9図は同上の分解斜視図、第10図はグリップの断面図、第11図はドライバービットの収納状態を示す断面図であって、1はハウジング、2は本体胴部、3はグリップ、4は弾性材、10はチャックを示す。

代理人 弁理士 石 田 良 七

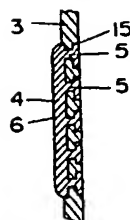
第1図



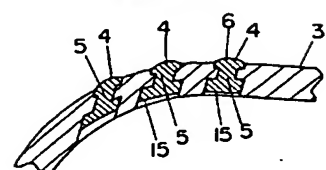
第2図



第3図

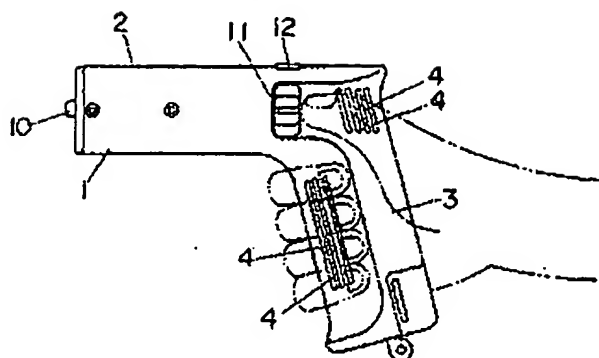


第4図

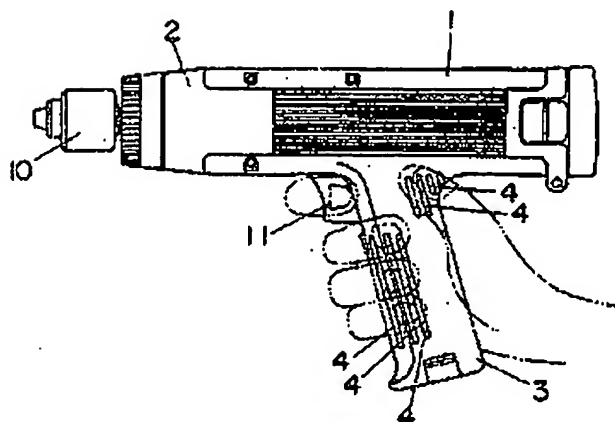


特開昭61-209884(4)

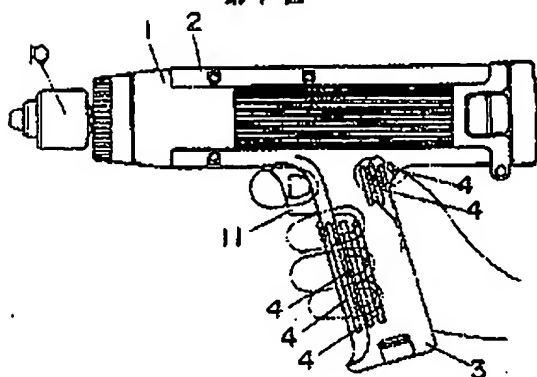
第5図



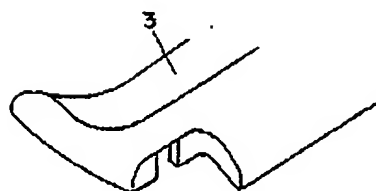
第6図



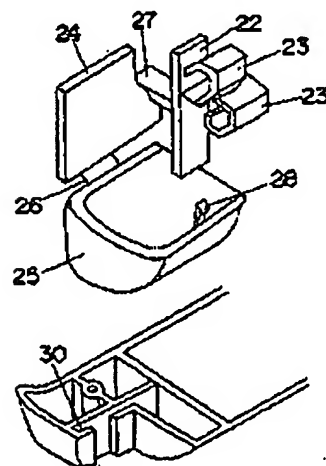
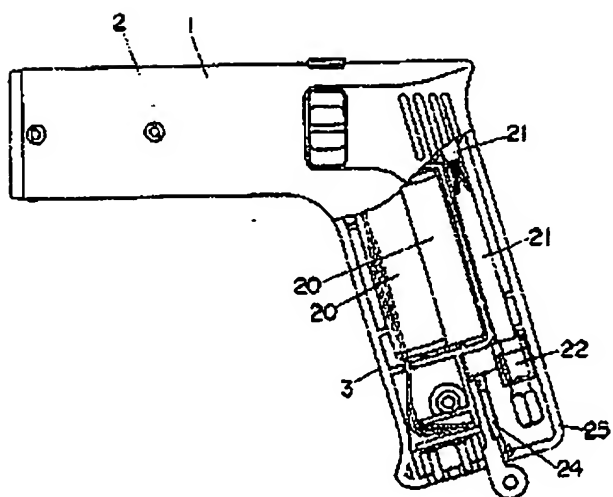
第7図



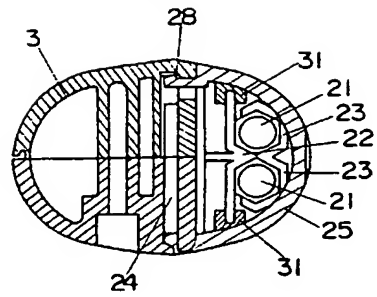
第9図



第8図



第10図



第11図

